

Н. П. Радчикова, А. С. Карбалевиц

К ПРОБЛЕМЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВАНИЙ ИЗУЧЕНИЯ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ПОНЯТИЙ

Процесс формирования понятий является одним из наиболее интересных и важных для ученых, работающих в области когнитивной, возрастной и педагогической психологии, а также нейропсихологии. Понятия являются основанием для таких процессов, как категоризация, формирование обобщений, понимание языков, создание аналогий и т.д.

Несмотря на более чем столетнюю традицию экспериментального изучения формирования понятий, методология, избранная для данных целей, не столь разнообразна. Е. Machery одной из первых работ, непосредственно посвященных исследованию процесса категоризации, упоминает монографию S. C. Fisher, которая вышла в 1916 г. под названием «The process of generalizing abstraction; and its product, the general concept» (Machery, 2007). В ней описана серия экспериментов в русле интроспективной психологии. Стимульным материалом в исследованиях выступали классические искусственные категории, представляющие собой абстрактные фигуры, имеющие общие составляющие и имя. Испытуемым поочередно предъявлялись члены различных категорий с названиями. Испытуемый должен был дать характеристику каждой категории на основании тех выводов, которые сделал самостоятельно, а также сообщить экспериментатору о том, каким образом пришел к данному заключению. Опыты повторялись еженедельно до тех пор, пока испытуемый не вербализовал полное определение всех предъявленных категорий. Таким образом, изучение процесса формирования понятий происходило с опорой на эксплицитное знание испытуемого.

В дальнейшем методика, которую использовала S. C. Fisher, была неоднократно модифицирована различными авторами, включая представителей бихевиорального (C. L. Hull, K. L. Smoke), когнитивного (M. Levine, G. Bower, T. Trabasso), а также культурно-исторического (Л. С. Выготский, Л. С. Сахаров) направлений в психологии. Но всегда ли возможно сознательно отследить ментальные процессы, наталкивающие нас на тот или иной вывод?

Этим вопросом задались ученые бихевиорального направления.

E. Machery указывает на то, что *C. L. Hull*, будучи адептом бихевиорального направления, одним из первых обратился к количественным методам изучения понятий, указывая на большую их объективность и достоверность в сравнении с качественными интроспективными техниками (Machery, 2006). Интересно то, что экспериментальная процедура была схожа с той, которую использовала *S. C. Fisher*. Стимульный материал также был представлен искусственными категориями (похожими на китайские иероглифы), имеющими общие и необходимые признаки, а также выдуманное название. Члены каждой категории также предъявлялись поочередно с последующим воспроизведением названия категории. Задачей испытуемого было либо первым назвать категорию, либо повторить название за экспериментатором. В отличие от интроспективного подхода, бихевиоральный не предполагал опроса испытуемых на предмет формулировки определения категорий. В данном случае экспериментатора интересовала динамика количества ошибок, наблюдаемых от серии к серии. Исследование *C. L. Hull* опиралось на внешние параметры проявления степени «обученности» испытуемых на той или иной стадии эксперимента. Уход от опоры на вербальный отчет испытуемого означал признание того, что формирование понятий может происходить имплицитно.

Несмотря на принципиальные расхождения между теоретическими основаниями функционирования психики, дизайн экспериментальных исследований когнитивного направления схож с тем, что предлагали представители бихевиорального и интроспективного направлений. В большинстве случаев используются те же классические искусственные категории, члены которых имеют обязательные для попадания в категорию признаки. Точно так же выстраивается процесс обучения новым понятиям. Таким образом, бихевиоральная традиция изучения процесса категоризации дала начало исследованиям, основанным на предположении о том, что понятия могут формироваться имплицитно.

Представители когнитивного направления *M. Levine*, *G. Bower*, *T. Trabasso*, *J. Bruner* также использовали методику классификации искусственных объектов (Baron, 2008). В качестве объектов выступали геометрические фигуры различных форм, цветов и размеров. В основу классификации тоже было заложено

правило. Но в отличие от бихевиористов, представителей когнитивного направления интересовал сам механизм принятия решений, а не только его результат. Поэтому когнитивисты сосредоточились на скрупулезном анализе динамики научения каждого отдельно взятого испытуемого. Если бихевиористы получили плавную кривую научения путем усреднения результатов всех испытуемых, что означало сходство механизмов концептуального и моторного научения, то когнитивисты, анализируя индивидуальные кривые испытуемых, увидели, что научение вовсе не идет плавно. На протяжении нескольких попыток число ошибок составляло около 50 %, после чего резко снижалось до нуля, и испытуемый уже совершенно точно определял принадлежность объектов к категории. Таким образом, была выдвинута идея о работе сознания в русле проверки гипотез относительно устройства окружающей действительности. Этот пример показывает, как по-разному могут интерпретироваться результаты, полученные с помощью одной исследовательской процедуры.

Несмотря на удобство использования данной экспериментальной методики, есть ряд противоречий, возникающих в ходе анализа ее экологической валидности. Одним из наиболее явных ее недостатков является использование искусственных категорий. С одной стороны, это позволяет нивелировать индивидуальный опыт испытуемых и повысить внутреннюю валидность исследования. С другой стороны, не ясно, насколько взаимосвязь объектов искусственной категории близка взаимосвязи объектов реального мира.

В некоторых научных работах последних лет встречается упоминание о двух различных видах категорий: плотных и неплотных (Kloos, Sloutsky, 2008). Различие заключается в статистической плотности, то есть распределении признаков среди членов одной категории. В плотных категориях объекты имеют множество пересекающихся признаков, но при этом, ни один из признаков не является обязательным. Неплотные категории представлены объектами, имеющими признаки, являющиеся обязательными для отнесения к данной категории. Классическая процедура сортировки искусственных объектов по заложенному экспериментатором принципу исследует только формирование неплотных категорий. Для изучения процесса формирования плотных категорий необходимо создание качественно иного стимульного материала. Объек-

ты, принадлежащие одной категории, не должны иметь обязательных общих признаков, но при этом перцептивно должны быть схожими. Насколько адекватен такой подход к различению категорий и созданию стимульного материала для экспериментов, покажет время. Однако вопрос о существовании, как минимум, двух систем категоризации является одним из наиболее спорных в современной когнитивной психологии, и это дает основание полагать, что в ближайшем будущем подходы к построению экспериментальных исследований в данной области изменятся адекватно тем требованиям, которые актуализируются новыми моделями работы сознания.

Библиографический список

1. Baron, J. Thinking and Deciding / J. Baron. — 4th ed. — New York : Cambridge University Press, 2008. — 600 p.
2. Kloos, H. What's behind Different Kinds of Kinds: Effects of Statistical Density on Learning and Representation of Categories/ H. Kloos, V. M. Sloutsky // Journal of Experimental Psychology: General. — 2008. — 137 (1). — P. 52—72.
3. Machery, E. 100 Years of psychology of concepts: The theoretical notion of concept and its operationalization // Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences. — 2007. — № 38. — P. 63—84.